

PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<p>(51) Internationale Patentklassifikation 5 : A43B 3/24, 13/36</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 94/08478</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 28. April 1994 (28.04.94)</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE93/00984</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 15. Oktober 1993 (15.10.93)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: P 42 34 791.2 15. Oktober 1992 (15.10.92) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: CORNELIUS, Christian [DE/DE]; Nordbahnhofstrasse 191, D-70191 Stuttgart (DE).</p> <p>(74) Anwalt: FLECK, Hermann-Josef; Markgröninger Strasse 47/1, D-71701 Schwieberdingen (DE).</p> <p>(81) Bestimmungsstaaten: DE, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> </div> <div style="width: 48%; vertical-align: top;"> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p> </div> </div>		
<p>(54) Title: MULTI-PURPOSE SHOE</p> <p>(54) Bezeichnung: KOMBINATIONSSCHUH</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> </div>		
<p>(57) Abstract</p> <p>A multi-purpose shoe consists of an inner and an outer shoe which may both be worn separately and which may be easily inserted into each other to form another shoe.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Die Erfindung betrifft einen Kombinationsschuh aus Innen- und Außenschuh, wobei beide allein getragen werden können und in einfacher Weise ineinandergesetzt einen neuen Schuh bilden.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MR	Mauritanien
AU	Australien	FR	Frankreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GA	Gabon	NE	Niger
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	HU	Ungarn	PL	Polen
BR	Brasilien	IE	Irland	PT	Portugal
BY	Belarus	IT	Italien	RO	Rumänien
CA	Kanada	JP	Japan	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Slowakische Republik
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LU	Luxemburg	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LV	Lettland	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	MC	Monaco	UA	Ukraine
DE	Deutschland	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DK	Dänemark	ML	Mali	UZ	Usbekistan
ES	Spanien	MN	Mongolei	VN	Vietnam

- 1 -

Kombinationsschuh

Die Erfindung betrifft einen Kombinationsschuh.

Die bekannten Schuhe sind entweder als einfache Hausschuhe, Turnschuhe oder dgl. aufgebaut oder sind im Aufbau stabiler und vorwiegend für den Gebrauch im Außenbereich konzipiert. Es gibt also eine Vielzahl von Schuhen, die speziell an ihren vorwiegenden Einsatzfall und Einsatzort angepaßt sind.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Kombinationsschuh zu schaffen, dessen Einsatzbereich wesentlich erweitert ist und dessen Einsatzmöglichkeiten in einfacher Weise erweitert werden können.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß der Kombinationsschuh aus einem Innenschuh besteht, der in seinem Sohlenbereich zumindest über einen Teil seines Umfangs einen Verbindungssteg aufweist und in den ein Außenschuh einsetzbar ist, der in seinem Sohlenbereich eine auf den Verbindungssteg des Innenschuhes abgestimmte, zumindest über einen Teil des Umfangs erstreckende, nutzförmige Innenaufnahme aufweist, welche zur Außenseite hin geschlossen ist.

Der Innenschuh kann dabei für sich allein gestaltet werden und vorwiegend auf den Gebrauch im Innenbereich abgestimmt werden, wobei besonderer Wert auf die bequeme Form, das

- 2 -

Leichte Gewicht und der Einsatzfall berücksichtigt ist. Beim Außenschuh ist vorwiegend auf den Gebrauch im Außenbereich abgestimmt, wobei stabilerer Aufbau und Einsatzfall eine wesentliche Rolle spielen. Der Außenschuh kann dabei auch mit einer orthopädischen Einlegesohle verwendet werden.

Die Kombinationsmöglichkeiten mit dem neuen Kombinationsschuh lassen sich dadurch auf einfache Weise vergrößern, daß eine Anzahl von unterschiedlichen Innenschuhen mit einer Anzahl von unterschiedlichen Außenschuhen kombinierbar ist, wobei die Verbindungsstege der Innenschuhe auf eine gemeinsame Verbindungssohlenform abgestimmt sind.

So lassen sich mit vier verschiedenen Innenschuhen und vier verschiedenen Außenschuhen neben diesen acht Schuharten weitere $4 \times 4 = 16$ Kombinationen bilden, was einer Gesamtzahl von 24 entspricht.

Nach einer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß der Innenschuh aus Schaft, Brandsohle, einer den Verbindungssteg aufweisenden Zwischensohle und einer Außendecksohle zusammengesetzt ist, wobei die Zwischensohle dem Schaft zugekehrt in einen weiteren Steg ausläuft, der mit dem Schaft verbunden ist.

Die Herstellung des Innenschuhs kann auch so ausgeführt werden, daß der Innenschuh einen Schaft aus Kunststoff aufweist und einstückig mit Brandsohle, Zwischensohle und Decksohle hergestellt ist.

Für den Außenschuh ist nach einer Ausgestaltung vorgesehen, daß er auf der dem Innenschuh zugekehrten Seite mit einer

- 3 -

Profilierung versehen ist und daß die nutzförmige Aufnahme durch Anformung eines im Querschnitt im wesentlichen L-förmigen Steges gebildet ist, der mit einem Schenkel bündig mit der Sohlenaußenseite des Außenschuhs abschließt und mit seinem anderen Schenkel im Abstand etwa parallel zur Oberseite der Sohle des Außenschuhs verläuft.

Beim Einsetzen des Innenschuhs in den Außenschuh wird erreicht, daß der Steg mit seinem anderen Schenkel den zwischen dem Verbindungssteg und dem weiteren Steg der Zwischensohle des Innenschuhs gebildete Aufnahmenut ausfüllt.

Ist vorgesehen, daß in dem Verbindungssteg und/oder dem weiteren Steg und/oder dem Steg und/oder in der Sohle im Bereich von deren nutzförmigen Innenaufnahme zumindest abschnittsweise Kammern vorgesehen sind, in die zum Festklemmen des Verbindungssteges ein Medium einbringbar ist, so wird der Innenschuh in dem Außenschuh gut gehalten. Hierbei kann das Medium fluidförmig sein, wobei Einführöffnungen verschließbar sind, oder aus einem festen flexiblen Stoff besteht.

Die Erfindung wird anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in perspektivischer Seitenansicht einen Innenschuh,

Fig. 2 einen schematischen Aufbau von Innenschuh und Außenschuh in einem in Explosionsdarstellung gezeigten Teilschnitt,

- 4 -

Fig. 3 in perspektivischer Seitenansicht einen Außenschuh,

Fig. 4 einen Querschnitt durch den Außenschuh entlang der Linie IV-IV der Fig. 3,

Fig. 5 einen Querschnitt durch den Außenschuh entlang der Linie V-V der Fig. 3,

Fig. 6 einen Querschnitt durch den Außenschuh entlang der Linie VI-VI der Fig. 3,

Fig. 7 einen Querschnitt durch den Außenschuh entlang der Linie VII-VII der Fig. 3,

Fig. 8 einen Querschnitt durch einen Innenschuh,

Fig. 9 einen Querschnitt durch einen Kombinationsschuh mit einem in einem Außenschuh eingesetzten Innenschuh,

Fig. 10 den Kombinationsschuh in perspektivischer Seitenansicht,

Fig. 11 in perspektivischer Seitenansicht einen anders gestalteten Außenschuh, und

Fig. 12 einen Schnitt durch die Zwischensohle und die Sohle des Außenschuhs bei einem weiteren Ausführungsbeispiel des Kombinationsschuhs.

Die Fig. 1 zeigt einen leichten Innenschuh 10 mit elastischem Schaft 11 aus Kunststoff oder Gewebe. Der

- 5 -

Sohlenaufbau ist aus der Fig. 2 zu entnehmen. Der Schaft 11 nimmt eine Brandsohle 12 auf und ist mit einer Zwischensohle 13 mit Durchbrüchen 14 und einer Decksohle 17 fest verbunden, so daß sich ein Aufbau nach Fig. 8 ergibt. Die Zwischensohle 13 läuft umfangsseitig in einen Verbindungssteg 14 aus, der frei liegt und durch eine nutzförmige Aufnahme 16 von einem weiteren, mit dem Schaft 11 verbundenen Steg 15 getrennt ist. Dieser Verbindungssteg 14 erstreckt sich zumindest über einen Teil des Umfanges der Zwischensohle 13 und kann auch unterteilt sein.

Wie die Fig. 2 und 9 zeigen, kann mit diesem Verbindungssteg 14 des Innenschuhs 10 eine Sohle 21 eines Außenschuhs 20 gemäß Fig. 3 verbunden werden. Die Sohle 21 bildet am Umfang eine nach außen geschlossene nutzförmige Innenaufnahme 23, welche durch einen an der Oberseite der Sohle 21 angeformten, L-förmigen Steg 22 gebildet wird. Der eine Schenkel des Steges 22 schließt bündig mit der Außenseite der Sohle 21 ab und der andere Schenkel ist nach innen gerichtet und steht im Abstand parallel zu der Oberseite der mit Profilierungen 24 versehenen Sohle. Diese Innenaufnahme 23 nimmt beim Einsetzen des Innenschuhs 10 in den Außenschuh 20 den Verbindungssteg 14 der Zwischensohle 13 auf, so daß der Innenschuh 10 im Außenschuh 20 gehalten ist. Die Innenaufnahme 23 erstreckt sich auch zumindest über einen Teil des Umfanges der Sohle 21 und ist vorzugsweise auf die Anordnung und Verteilung des Verbindungssteges 14 an der Zwischensohle 13 abgestimmt. Der horizontale Schenkel des Steges 22 greift in die nutzförmige Aufnahme 16 zwischen dem Verbindungssteg 14 und dem weiteren Steg 15 der Zwischensohle 13 ein und füllt diese aus, so daß ein fester Übergang von Innenschuh 10 zum Außenschuh 20 im Bereich des Verbindungssteges 14 und der Innenaufnahme 23 erreicht ist.

- 6 -

Wie die Fig. 10 zeigt, bildet der Kombinationsschuh dann eine Einheit. Die verschiedenen Schnitte nach Fig. 4 bis 7 zeigen den Aufbau des Außenschuhs 20 an den in Fig. 3 gekennzeichneten Stellen, wobei wie Fig. 7 zeigt, die Sohle 21 auch mit Durchbrüchen 28 versehen sein kann. Der Außenschuh 20 nach Fig. 3 ist nach Art einer Sandale aufgebaut und weist den kappenartigen Schaft 25 im Bereich der Spitze, sowie das Fersenteil 27 auf. An den angeformten Laschen 26 kann ein Riemen 29 angebracht werden, wie Fig. 10 zeigt.

Wie Fig. 11 zeigt, kann der Außenschuh 20 auch anders gestaltet sein. Dies ist für das Wesen der Erfindung ohne Bedeutung. Die Gestaltung und Materialwahl ist an sich freizügig. Es ist nur darauf zu achten, daß der Verbindungssteg 14 des Innenschuhs 10 auf dieselbe Sohlenaußenkontur abgestimmt ist, wie die Innenaufnahme 23 des Außenschuhs 20. Dies ist besonders dann wichtig, wenn mehrere unterschiedliche Innenschuhe 10 mit mehreren unterschiedlichen Außenschuhen 20 kombiniert werden.

In Fig. 12 ist ein Ausführungsbeispiel zum Festklemmen des Verbindungssteiges 14 in der nutförmigen Innenaufnahme 23 des Außenschuhs 20 dargestellt. Im Sohlenaußenbereich sind hierbei zumindest abschnittsweise Kammern 40, 41 ausgebildet, in die ein festes, flüssiges oder gasförmiges Medium 42, wie z.B. Teflon oder Luft, eingebracht werden kann. Dadurch verengt sich die nutförmige Aufnahme 23 bzw. die Nut 16 bezüglich des Verbindungssteiges 41, so daß dieser nach Einlegen in die nutförmige Aufnahme sicher festgelegt wird. Die Öffnung 43 kann insbesondere bei festem oder flüssigem Medium 42 verschlossen und geöffnet werden.

A n s p r ü c h e

1. Kombinationsschuh, bestehend aus einem Innenschuh (10), der in seinem Sohlenbereich zumindest über einen Teil seines Umfangs einen Verbindungssteg (14) aufweist und in den ein Außenschuh (20) einsetzbar ist, der in seinem Sohlenbereich eine auf den Verbindungssteg (16) des Innenschuhs (10) abgestimmte, zumindest über einen Teil des Umfangs erstreckende, nutzförmige Innenaufnahme (23) aufweist, welche zur Aufnahme hin geschlossen ist.
2. Kombinationsschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenschuh (10) aus Schaft (11), Brandsohle (12), einer den Verbindungssteg (16) aufweisenden Zwischensohle (13) und einer Außendecksohle (17) zusammengesetzt ist.
3. Kombinationsschuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischensohle (13) dem Schaft (11) zugekehrt einen weiteren Steg (15) aufweist, der mit dem Schaft (11) verbunden ist.
4. Kombinationsschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenschuh (10) einen Schaft (11) aus Kunststoff aufweist und einstückig mit Brandsohle

(12), Zwischensohle (13) und Decksohle (17) hergestellt ist.

5. Kombinationsschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenschuh (20) auf der dem Innenschuh (10) zugekehrten Seite mit einer Profilierung (24) versehen ist und daß die nutförmige Aufnahme (23) durch Anformung eines im Querschnitt im wesentlichen L-förmigen Steges (22) gebildet ist, der mit einem Schenkel bündig mit der Sohlenaußenseite des Außenschuhs (20) abschließt und mit seinem anderen Schenkel im Abstand etwa parallel zur Oberseite der Sohle (21) des Außenschuhs (20) verläuft.
6. Kombinationsschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (22) mit seinem anderen Schenkel den zwischen dem Verbindungssteg (14) und dem weiteren Steg (15) der Zwischensohle (13) des Innenschuhs (10) gebildete Aufnahmenut (16) ausfüllt.
7. Kombinationsschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anzahl von unterschiedlichen Innenschuhen (10) mit einer Anzahl von unterschiedlichen Außenschuhen (20) kombinierbar ist, wobei die Verbindungsstege (14) der Innenschuhe (10) auf eine gemeinsame Verbindungssohlenform abgestimmt sind.
8. Kombinationsschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,

- 9 -

daß in dem Verbindungssteg (14) und/oder dem weiteren Steg (15) und/oder dem Steg (22) und/oder in der Sohle (21) im Bereich von deren nutzförmigen Innenaufnahme (23) zumindest abschnittsweise Kammern (40, 41) vorgesehen sind, in die zum Festklemmen des Verbindungssteiges (14) ein Medium (42) einbringbar ist.

9. Kombinationsschuh nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Medium (42) fluidförmig ist, wobei
Einführöffnungen (43) verschließbar sind, oder aus
einem festen flexiblen Stoff besteht.

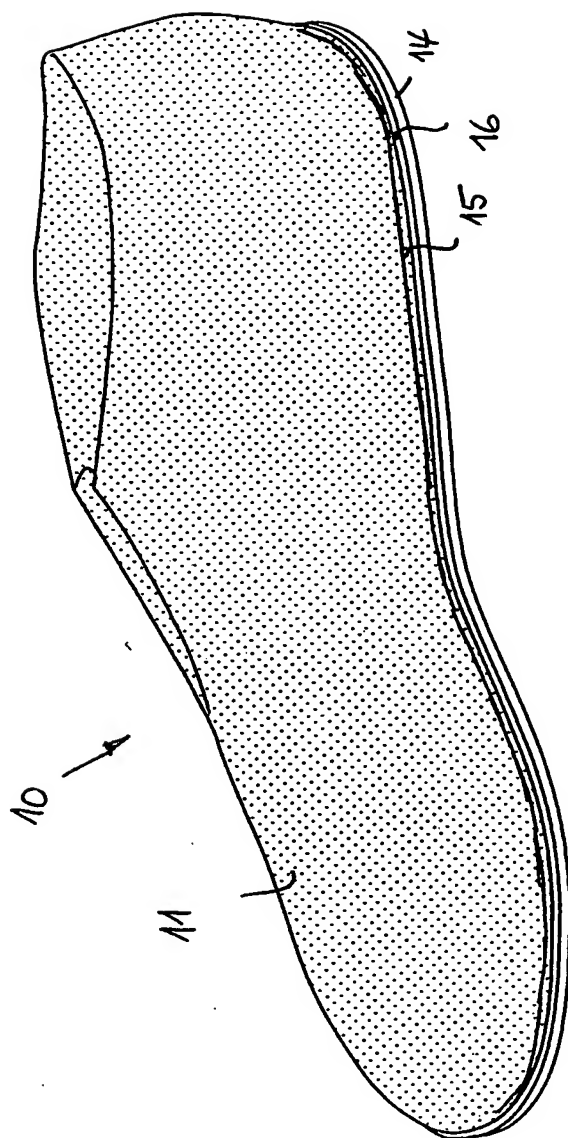
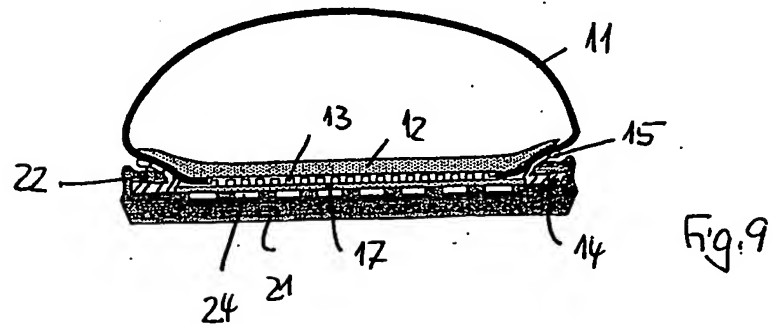
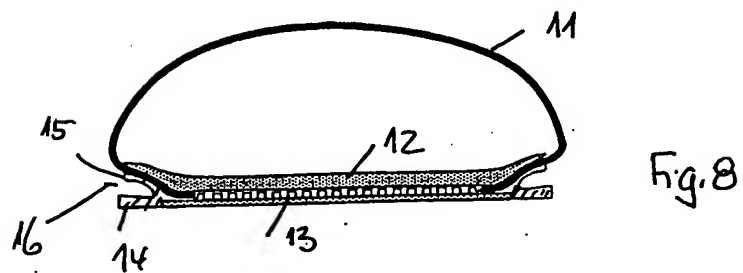
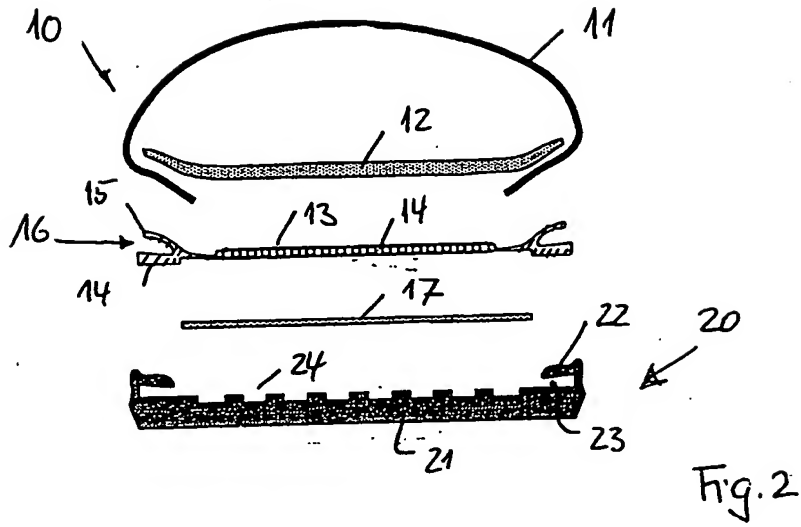
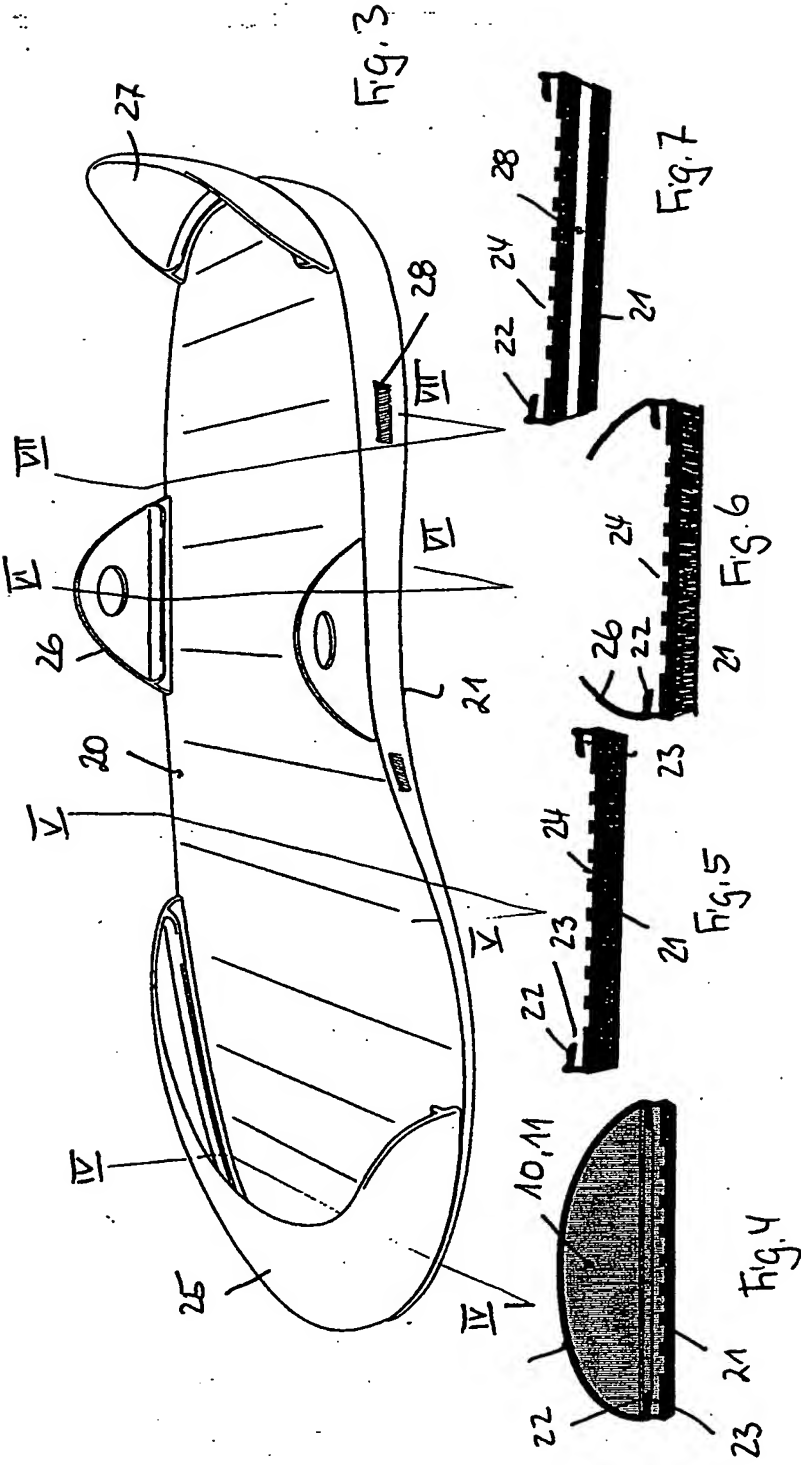


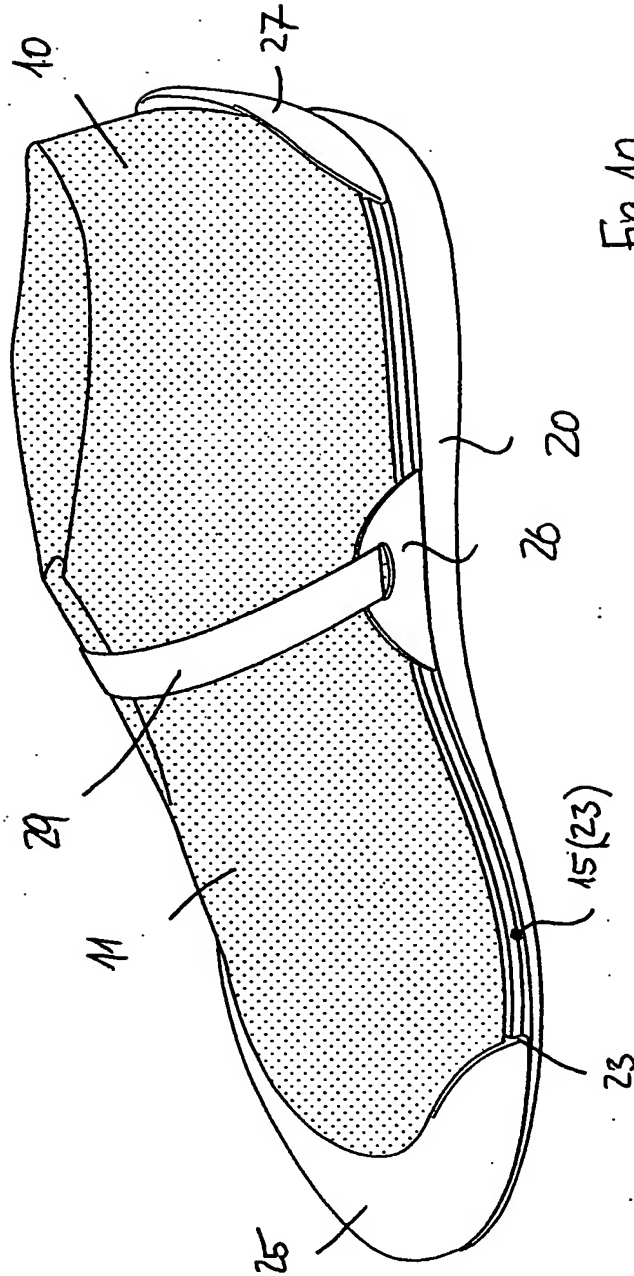
Fig. 1

2 / 6

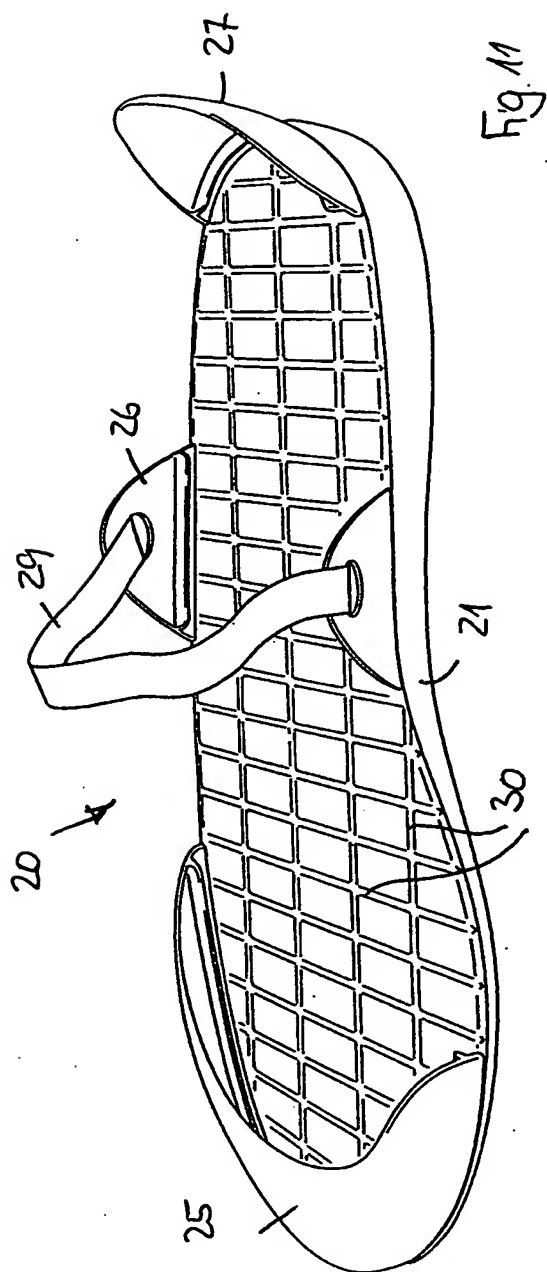




4 / 6



5 / 6



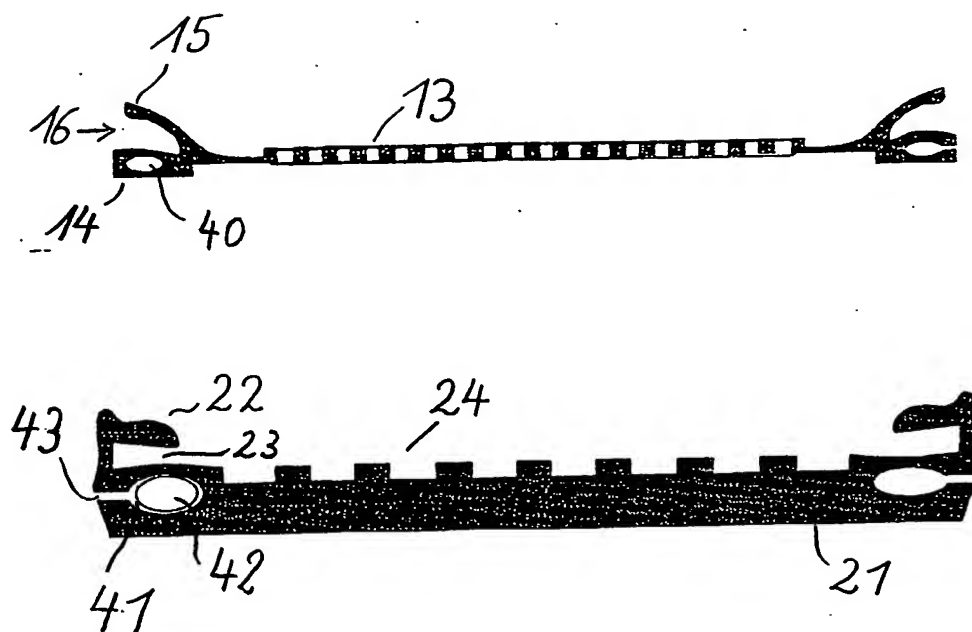


Fig. 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat. Application No

PCT/DE 93/00984

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 5 A43B3/24 A43B13/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 5 A43B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE,A,26 52 071 (W. BULLEN) 26 May 1977 see the whole document ---	1-7
X	US,A,4 267 650 (P. BAUER) 19 May 1981 see the whole document ---	1,2
X	GB,A,1 328 765 (C. ISMAN) 5 September 1973 see the whole document ---	1
X	US,A,2 178 025 (E. RICHTER) 31 October 1939 ---	1
A	US,A,4 974 344 (PENG J. CHING) 4 December 1990 see the whole document ---	8,9
	--- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "B" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 February 1994

Date of mailing of the international search report

21. 02. 94

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Declerck, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No

PCT/DE 93/00984

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>WO,A,92 02155 (C. HALFORD) 20 February 1992 see the whole document -----</p>	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 93/00984

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-2652071	26-05-77	GB-A- 1526409	27-09-78
US-A-4267650	19-05-81	US-A- 4377042	22-03-83
GB-A-1328765	05-09-73	FR-A- 2137288	29-12-72
		FR-A- 2169441	07-09-73
		AT-B- 353650	26-11-79
		AU-B- 471227	22-11-73
		AU-A- 4246672	22-11-73
		BE-A- 783232	01-09-72
		CA-A- 979642	16-12-75
		CH-A- 561519	15-05-75
		DE-A- 2217397	30-11-72
		NL-A- 7206698	21-11-72
		QA-A- 4016	15-09-79
		US-A- 3878626	22-04-75
US-A-2178025		NONE	
US-A-4974344	04-12-90	NONE	
WO-A-9202155	20-02-92	US-A- 5083385	28-01-92
		AU-A- 8235791	02-03-92
		EP-A- 0541600	19-05-93

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 5 A43B3/24 A43B13/36

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationsystem und Klassifikationssymbole)

IPK 5 A43B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE,A,26 52 071 (W. BULLEN) 26. Mai 1977 siehe das ganze Dokument	1-7
X	US,A,4 267 650 (P. BAUER) 19. Mai 1981 siehe das ganze Dokument	1,2
X	GB,A,1 328 765 (C. ISMAN) 5. September 1973 siehe das ganze Dokument	1
X	US,A,2 178 025 (E. RICHTER) 31. Oktober 1939	1
A	US,A,4 974 344 (PENG J. CHING) 4. Dezember 1990 siehe das ganze Dokument	8,9
	--- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

2. Februar 1994

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

21. 02. 94

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Declerck, J

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO,A,92 02155 (C. HALFORD) 20. Februar 1992 siehe das ganze Dokument	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internes Aktenzeichen

PCT/DE 93/00984

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-2652071	26-05-77	GB-A- 1526409	27-09-78
US-A-4267650	19-05-81	US-A- 4377042	22-03-83
GB-A-1328765	05-09-73	FR-A- 2137288	29-12-72
		FR-A- 2169441	07-09-73
		AT-B- 353650	26-11-79
		AU-B- 471227	22-11-73
		AU-A- 4246672	22-11-73
		BE-A- 783232	01-09-72
		CA-A- 979642	16-12-75
		CH-A- 561519	15-05-75
		DE-A- 2217397	30-11-72
		NL-A- 7206698	21-11-72
		OA-A- 4016	15-09-79
		US-A- 3878626	22-04-75
US-A-2178025		KEINE	
US-A-4974344	04-12-90	KEINE	
WO-A-9202155	20-02-92	US-A- 5083385	28-01-92
		AU-A- 8235791	02-03-92
		EP-A- 0541600	19-05-93